



UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

**PEMBINAAN DAN APLIKASI PENGUKURAN PSIKOLOGI
DALAM MODEL PEMBANGUNAN SUMBER MANUSIA
BAGI SEKTOR INDUSTRI DI INDONESIA**

IRWAN PRAYITNO

FPP 2000 19

**PEMBINAAN DAN APLIKASI PENGUKURAN PSIKOLOGI
DALAM MODEL PEMBANGUNAN SUMBER MANUSIA
BAGI SEKTOR INDUSTRI DI INDONESIA**

Oleh

IRWAN PRAYITNO

**Tesis ini dikemukakan sebagai memenuhi keperluan
bagi mendapatkan ijazah Doktor Falsafah
di Fakulti Pengajian Pendidikan
Universiti Putra Malaysia**

Julai 2000

DEDIKASI

Ditujukan kepada
Isteriku yang tercinta Nevi Zuairina
yang selalu setia menemani suami

Untuk anak-anakku tersayang
Jundy Fadhlillah
Wafiyatul 'ahdi
Dhia'u syahidah
Anwar Jundy
Atika
Ibrahim Irwan
Shofwatul Ishlah Irwan
Sang bayi yang belum bernama

Ibunda yang mulia Dra. Hjh. Sudarni Sayuti
Ayahanda yang dihormati Drs. Hj. Djamrul Djamal, SH

Semoga Allah SWT memberikan ganjaran
yang setimpal di atas perhatian dan pengorbanannya

Abstrak tesis yang dikemukakan kepada Senat Universiti Putra Malaysia sebagai memenuhi keperluan untuk ijazah Doktor Falsafah.

**PEMBINAAN DAN APLIKASI PENGUKURAN PSIKOLOGI
DALAM MODEL PEMBANGUNAN SUMBER MANUSIA
BAGI SEKTOR INDUSTRI DI INDONESIA**

Oleh

IRWAN PRAYITNO

Julai 2000

Pengerusi : Profesor Madya Hj. Azimi Hj. Hamzah, Ed.D.

Fakulti : Pengajian Pendidikan

Sektor industri di Indonesia memerlukan pekerja yang mempunyai produktiviti yang tinggi. Namun kenyataannya, ramai pekerja yang tidak memenuhi harapan tersebut kerana penempatan mereka tidak selaras dengan kemampuan. Oleh itu, satu alat perlu dibina untuk membolehkan industri mengukur dengan tepat potensi dan kemampuan yang dimiliki oleh sumber manusianya.

Kajian ini bertujuan untuk membina suatu alat pengukuran psikologi yang mencakupi aspek inteligensi, minat dan personaliti. Kajian ini memberi tumpuan

kepada aplikasi alat tersebut di sektor industri dalam konteks aktiviti pembangunan sumber manusia. Bagi memenuhi tujuan kajian ini, kombinasi dua metod digunakan. Metod kajian kuantitatif iaitu kebolehpercayaan, kesahan dan korelasi, digunakan bagi pembinaan alat pengukuran psikologi. Untuk maksud pengujian alat, 82 pekerja daripada keseluruhan 250 pekerja industri di Padang, Sumatera Barat Indonesia telah digunakan sebagai sampel. Disamping itu kajian kualitatif berupa analisis kepustakaan bagi digunakan memenuhi tujuan kedua kajian.

Hasil kajian mendapati alat yang dibina mempunyai kesahan kandungan yang tinggi. Penemuan kajian menunjukkan alat pengukuran inteligensi mempunyai nilai kebolehpercayaan *alpha Cronbach* sebesar .9485 dan nilai korelasi sebesar .9606. Manakala untuk pengukuran minat, dapatan kajian menunjukkan nilai kebolehpercayaan model alpha sebesar .982 bagi keseluruhan alat; dan ini bermakna memiliki item-item yang bermutu. Kajian juga menghasilkan analisis kebolehpercayaan model alpha bagi keseluruhan alat pengukuran personaliti bernilai .9820.

Aplikasi pengukuran psikologi yang telah dibina dapat menghasilkan manual yang boleh digunakan oleh industri bagi memberikan gambaran kemampuan dan potensi sumber manusia. Perbandingan antara gambaran kemampuan pekerja dengan data pekerjaan menghasilkan model pembangunan sumber manusia didapati berkemampuan untuk melaksanakan aktiviti pengambilan dan pemilihan pekerja, latihan dan pembangunan pekerja, pembangunan kerjaya dan penempatan pekerja.

Oleh kerana alat pengukuran ini dibentuk berasaskan budaya tempatan yang telah diuji adalah dicadangkan ianya diterima pakai oleh pihak industri di Indonesia berbanding alat daripada luar negara.

Abstract of thesis presented to the Senate of Universiti Putra Malaysia in fulfilment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy

**DEVELOPMENT AND APPLICATION OF PSYCHOLOGICAL
MEASUREMENT IN HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT
MODEL FOR THE INDUSTRIAL SECTOR IN INDONESIA**

By

IRWAN PRAYITNO

July 2000

Chairman : Profesor Madya Hj. Azimi Hj. Hamzah, Ed.D.

Faculty : Educational Studies

The industrial sector in Indonesia requires workforce that can contribute toward high productivity. However past observation indicated that a large portion of the workforce did not fulfill the expectation due to mismatching of workers' placement and their potentials. Thus, there is a need to develop an instrument to enable the industrial sector to precisely measure the potentials and capabilities of its human resource.

The study has two major objectives. Firstly, it is to develop a psychological measurement that encompasses the aspect of intelligence, interest and personality. Secondly, the purpose of the study is to apply the measurement in the context of human resource and activities in the industrial sector.

A quantitative approach, that is, reliability, validity and correlation was used to develop the psychological measurement. The sample for the quantitative approach included 82 industrial workers from a population of 250 from Padang, Sumatera Barat Indonesia. A qualitative approach, that is, literature research and analysis was utilized to fulfill the second objective.

The research finding revealed that the formulated instrument was highly valid. It was found that the instrument to measure intelligence had a high Cronbach alpha reliability of .9485 and a correlation value of .9606. The instrument for measuring interest had a reliability value and overall alpha reliability value of .982. The overall alpha reliability value for measuring personality was also found to be high, that is, .9820.

The application of the formulated psychological measurement was able to produce a manual for industrial sector that can be applied to provide a description regarding the status of its human resource potential and capability. With this description in relation to the job data, a successful human resource development model may be implemented in the human resource development activities which

include recruitment, selection, training, development, career development and staff placement.

Since the measurement instrument was develop based on local culture, it is recommended that the instrument be adopted by industrial sector in Indonesia, rather than instruments that are based on culture void of Indonesian setting.

PENGHARGAAN

Dengan nama Allah Yang Amat Pengasih dan lagi Amat Penyayang. Puji dan syukur ke hadirat-Nya dengan limpah kurnia dan kudrat-Nya jua, akhirnya saya dapat menyelesaikan tesis ini.

Tesis ini tidak mungkin boleh diselesaikan tanpa bantuan dari pelbagai pihak, secara langsung ataupun tidak langsung. Oleh itu, dengan rasa rendah diri dan kesyukuran kepada Allah S.W.T., di sini saya mengambil kesempatan merakamkan penghargaan ikhlas dan terhutang budi kepada penyelia saya Prof. Madya Dr. Hj. Azimi bin Hj. Hamzah dan Dr. Sidek Mohd. Noah serta Dr. Hj. Khaidzir Hj. Ismail yang telah menunjukajar dan membimbing saya semenjak peringkat awal tesis ini dibuat. Beliau telah memberikan nasihat, panduan dan kritikan yang membina. Kesudian beliau melapangkan masa untuk penyelesaian tesis ini amatlah saya sanjung tinggi, malahan beliau telah memberikan satu pendedahan pembelajaran yang amat bernilai kepada diri saya yang sukar dilupakan.

Penghargaan dan ucapan terima kasih saya huluskan kepada Ketua Jabatan Pendidikan Pengembangan iaitu Prof. Madya. Dr. Hj. Aminah Ahmad. Seterusnya kepada para pensyarah yang telah memberikan ilmu kepada saya, tidak lupa saya mengucapkan penghargaan dan ribuan terima kasih, khususnya kepada Dr. Bahaman Abu Samah, Dr. Hj. Turiman Suandi, Prof. Dr. Rahim Md. Sail, Prof. Madya Dr. Hj. Mazanah Muhammad, Prof. Madya Dr. Hj. Maimunah Ismail, Prof. Madya Dr. Azhari

Ismail, Dr. Jegak Uli, Dr. Raja Ahmad Tajuddin Shah, Prof.Dr. Sharan Meriam, Dr. Hjh. Asma Ahmad, dan Puan Hjh.Rusinah Joned.

Di samping itu, saya juga tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada pihak ADZKIA Padang yang telah membantu pelaksanaan kajian tesis ini. Begitu juga kepada pihak Industri yang telah bekerja sama dan membantu dalam pengumpulan data kajian. Ucapan banyak terima kasih dan penghargaan saya hулurkan kepada semua rakan seperjuangan yang sudi meluahkan pengalaman, idea, sokongan dan pandangan semasa tempoh belajar di UPM, begitu juga kepada sahabat-sahabat Indonesia yang sudi meluahkan masanya untuk memberikan kerjasama dalam menyiapkan tesis ini. Kemudian kepada puan Kamariah, Ketua Perpustakaan UPM yang telah meluangkan waktunya untuk mengedit tesis ini.

Akhir sekali kepada semua pihak yang telah membantu tetapi tidak dapat disebutkan di dalam penghargaan ini, saya ucapkan banyak terima kasih.

Semua sokongan dan do'a yang telah saya terima menjadi kenangan yang sukar dilupakan dan merupakan hutang budi yang hanya Allah S.W.T sahaja yang dapat memberikan balasannya. Semoga Allah S.W.T memberikan balasan atas budi baiknya tersebut. Amin.

Saya mengesahkan bahawa Jawatankuasa Pemeriksa bagi Irwan Prayitno telah mengadakan pemeriksaan akhir pada 4 Julai 2000 untuk menilai tesis Doktor Falsafah beliau yang bertajuk "Pembinaan dan Aplikasi Pengukuran Psikologi dalam Model Pembangunan Sumber Manusia bagi Sektor Industri di Indonesia" mengikut Akta Universiti Pertanian Malaysia (Ijazah Lanjutan) 1980 dan Peraturan-Peraturan Universiti Pertanian Malaysia (Ijazah Lanjutan) 1981. Jawatankuasa Pemeriksa memperakukan bahawa calon ini layak dianugerahkan ijazah tersebut. Anggota Jawatankuasa Pemeriksa adalah seperti berikut :

Hj. Turiman B. Suandi, Ph.D

Profesor Madya

Wakil Dekan Pusat Pengajian Siswazah

Universiti Putra Malaysia

(Pengerusi)

Hj. Azimi Hj. Hamzah, Ed.D

Profesor Madya

Fakulti Pengajian Pendidikan

Universiti Putra Malaysia

(Ahli)

Sidek Mohd. Noah, PhD

Pensyarah

Fakulti Pengajian Pendidikan

Universiti Putra Malaysia

(Ahli)

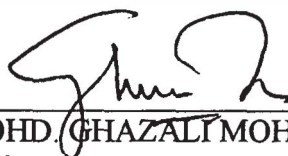
Hj. Khaidzir Hj. Ismail, PhD

Pensyarah

Fakulti Sains Kemasyarakatan dan Kemanusiaan

Universiti Kebangsaan Malaysia

(Ahli)



MOHD. GHAZALI MOHAYIDIN, Ph.D

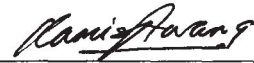
Professor

Timbalan Dekan Pusat Pengajian Siswazah

Universiti Putra Malaysia

Tarikh : **06 JUL 2000**

Tesis ini telah diserahkan kepada Senat Universiti Putra Malaysia dan telah diterima sebagai memenuhi keperluan untuk ijazah Doktor Falsafah



KAMIS AWANG, Ph.D.

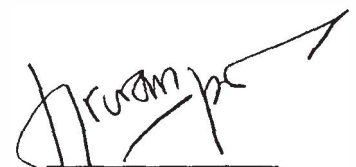
Professor Madya

Dekan Pusat Pengajian Siswazah

Universiti Putra Malaysia

Tarikh : **. 13 JUL 2000**

Saya mengaku bahawa tesis ini adalah hasil kerja saya yang asli melainkan petikan dan sedutan yang telah diberi penghargaan didalam tesis Saya juga mengaku bahawa tesis ini tidak dimajukan untuk ijazah-ijazah lain di Universiti Putra Malaysia atau di institusi-institusi lain


Iwan Prayitno

Tarikh 5 Julai 2020

KANDUNGAN

Muka Surat

DEDIKASI	II
ABSTRAK	III
ABSTRACT	VI
PENGHARGAAN	IX
LEMBARAN PENGESAHAN	XI
PERNYATAAN KEASLIAN	XIII
SENARAI JADUAL	XIV
SENARAI RAJAH	XV

BAB

1	PENDAHULUAN	
	Pengenalan	1
	Peranan Sumber Manusia	2
	Pembangunan Sumber Manusia Dalam Industri	2
	Sumber Manusia Dalam Pembangunan Negara	5
	Model Pembangunan Sumber Manusia	7
	Pembangunan Sumber Manusia dan Peranan Pengukuran Psikologi	11
	Kenyataan Masalah	17
	Objektif Kajian	22
	Kepentingan Kajian	23
	Skop Kajian	28
	Limitasi Kajian	29
	Definisi Istilah	30
	Organisasi Tesis	32
	Penutup	36
2	PEMBANGUNAN SUMBER MANUSIA DALAM INDUSTRI	
	Pengenalan	37
	Pembangunan Sumber Manusia	38
	Pengenalan	38
	Sumber Manusia Dalam Industri	39
	Evolusi Pembangunan Sumber Manusia	42
	Kesan Pembangunan Sumber Manusia	44
	Aplikasi Pengukuran Psikologi Dalam Industri	46
	Pengenalan	46
	Pengukuran Personnel	47
	Meramalkan Prestasi Masa Depan	49



Mengukur Prestasi Masa Lalu dan Sekarang	51
Aktiviti Pembangunan Sumber Manusia	53
Pengenalan	53
Aktiviti Pembangunan Sumber Manusia	54
Pengambilan	55
Pemilihan	60
Latihan	64
Pembangunan	69
Pembangunan Kerjaya	73
Penempatan	77
Analisis Pekerjaan	81
Pengenalan	81
Kegunaan Analisis Pekerjaan	83
Maklumat Analisis Pekerjaan	85
Metod Analisis Pekerjaan	85
Model Pembangunan Sumber manusia	86
Pengenalan	86
Model Pengambilan dan Pemilihan	89
Model Latihan dan Pembangunan	90
Model Pembangunan Kerjaya dan Penempatan	91
Model Kajian Pembangunan Sumber Manusia	92
Model Pembangunan Sumber Manusia	93
Penutup	94

3 **TEORI PENGUKURAN PSIKOLOGI**

Pengenalan	95
Konsep Umum Pengukuran Psikologi	96
Definisi Pengukuran Psikologi	96
Sifat Pengukuran Psikologi	98
Jenis Pengukuran Psikologi	99
Kegunaan Pengukuran Psikologi	101
Masalah Budaya Dalam Pengukuran Psikologi .	103
Pengukuran Psikologi Berdasarkan Budaya Tempatan	105
Pengukuran Atribut Psikologi	106
Atribut Psikologi dan Klasifikasi	106
Inteligensi	107
Minat.....	114
Personaliti.....	120
Pembinaan Pengukuran Psikologi .. .	127
Pengukuran Psikologi	127
Aliran Proses Pembinaan Pengukuran	133
Asas Logik Pembinaan Pengukuran	139
Konsep Statistik Dalam Pengukuran	140

	Atribut dan Statistik	140
	Konsep Statistik	141
	Skala Pengukuran	142
	Analisis Item	143
	Pengertian Analisis Item	143
	Tujuan Analisis Item	144
	Interaksi Di antara Ciri-Ciri Item	145
	Memilih Item Pengukuran	146
	Kebolehpercayaan	147
	Pengertian Kebolehpercayaan	147
	Metod Kebolehpercayaan Pengukuran	148
	Penaksiran Kebolehpercayaan Pengukuran	148
	Kegunaan Koefisien Kebolehpercayaan	150
	Faktor Mempengaruhi Kebolehpercayaan	152
	Kesahan	154
	Pengertian Kesahan	154
	Metod Mengesahkan Pengukuran	155
	Penaksiran Kesahan Pengukuran	160
	Kegunaan Kesahan Pengukuran	162
	Faktor Mempengaruhi Kesahan	163
	Norma, Transformasi dan Interpretasi	163
	Norma dan Piawai	163
	Transformasi	166
	Interpretasi Pengukuran Psikologi	167
	Manual Pengukuran Psikologi	170
	Penerbitan Pengukuran	170
	Penilaian dan Perbaikan Pengukuran Psikologi	171
	Model Teori Kajian	172
	Penutup	177
4	METOD KAJIAN	
	Pengenalan	178
	Reka Bentuk Kajian	179
	Kajian Kepustakaan	180
	Proses Kajian	181
	Data Kajian	184
	Analisis Data	186
	Kajian Korelasi	188
	Hipotesis Kajian	189
	Kawasan Kajian	194
	Subjek Kajian	195
	Peralatan Kajian	198
	Cara Mengumpulkan Data	199

	Prauji.....	201
	Proses Perlaksanaan Kajian.....	203
	Analisis Data.....	206
	Penutup.....	208
5	MODEL PEMBANGUNAN SUMBER MANUSIA DALAM INDUSTRI	
	Pengenalan	209
	Aspek-aspek Utama Kajian Kepustakaan	210
	Masalah Pekerja Dalam Industri.....	210
	Maklumat Individu	210
	Maklumat Pekerjaan	212
	Teori Kerjaya	212
	Model Pembangunan Sumber Manusia	213
	Hasil Pengukuran Psikologi dan Analisis Pekerjaan.....	216
	Maklumat Individu.....	217
	Maklumat Pekerjaan.....	229
	Model Pembangunan Sumber Manusia	249
	Pengambilan dan Pemilihan Pekerja.....	249
	Latihan dan Pembangunan Pekerja.....	259
	Pembangunan Kerjaya dan Penempatan.....	272
	Penutup.....	281
6	PERBINCANGAN BERKAITAN MODEL PEMBANGUNAN SUMBER MANUSIA DALAM INDUSTRI	
	Pengenalan.....	282
	Perbincangan Hasil Pengukuran Psikologi dan Analisis Pekerjaan.....	283
	Perbincangan Hasil Pengukuran Psikologi.....	283
	Perbincangan Hasil Analisis Pekerjaan.....	288
	Perbincangan Model Pembangunan Sumber Manusia.....	292
	Perbincangan Model Pengambilan dan Pemilihan.....	292
	Perbincangan Model Latihan dan Pembangunan.....	296
	Perbincangan Model Pembangunan Kerjaya dan Penempatan ...	300
	Penutup.....	304
7	KEPUTUSAN KESAHAN DAN KEBOLEHPERCAYAAN ALAT PENGUKURAN PSIKOLOGI YANG DIBINA	
	Pengenalan.....	305
	Pengukuran Inteligensi.....	306
	Keputusan Analisis Item Pengukuran Inteligensi	306
	Keputusan Kebolehppercayaan Pengukuran Inteligensi.....	308
	Keputusan Kesahan Pengukuran Inteligensi.....	308

	Norma dan Interpretasi Pengukuran Inteligensi.....	309
	Rumusan Kesahan dan Kebolehpercayaan Pengukuran	311
	Pengukuran Minat.....	312
	Keputusan Analisis Item Pengukuran Minat.....	313
	Keputusan Kebolehpercayaan Pengukuran Minat.....	315
	Keputusan Kesahan Pengukuran Minat.....	317
	Norma dan Interpretasi Pengukuran Minat.....	322
	Rumusan Kesahan dan Kebolehpercayaan Pengukuran.....	327
	Pengukuran Personaliti.....	329
	Keputusan Analisis Item Pengukuran Personaliti.....	330
	Keputusan Kebolehpercayaan Pengukuran Personaliti.....	333
	Keputusan Kesahan Pengukuran Personaliti.....	334
	Norma dan Interpretasi Pengukuran Personaliti.....	344
	Rumusan Kesahan dan Kebolehpercayaan Pengukuran.....	353
	Penutup.....	355
8	PERBINCANGAN BERKAITAN KESAHAN DAN KEBOLEH- PERCAYAAN ALAT PENGUKURAN PSIKOLOGI	
	Pengenalan.....	356
	Pengukuran Inteligensi.....	356
	Perbincangan Keputusan Analisis Item Pengukuran Inteligensi..	356
	Perbincangan Keputusan Kebolehpercayaan Pengukuran	357
	Perbincangan Keputusan Kesahan Kandungan Pengukuran.....	358
	Perbincangan Norma dan Interpretasi Pengukuran Inteligensi	359
	Rumusan Perbincangan Keputusan Pengukuran Inteligensi.....	362
	Pengukuran Minat.....	363
	Perbincangan Keputusan Analisis Item Pengukuran Minat	363
	Perbincangan Keputusan Kebolehpercayaan Pengukuran Minat..	364
	Perbincangan Keputusan Kesahan Pengukuran Minat	365
	Perbincangan Norma dan Interpretasi Pengukuran Minat	367
	Rumusan Perbincangan Keputusan Pengukuran Minat	370
	Pengukuran Personaliti.....	372
	Perbincangan Keputusan Analisis Item Pengukuran Personaliti..	372
	Perbincangan Keputusan Kebolehpercayaan Pengukuran	374
	Perbincangan Keputusan Kesahan Pengukuran Personaliti	375
	Perbincangan Norma dan Interpretasi.....	377
	Rumusan Perbincangan Keputusan Pengukuran Personaliti.....	381
	Penutup.....	382
9	RINGKASAN, KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN CADANGAN	
	Pengenalan.....	384
	Ringkasan.....	384
	Pernyataan Masalah.....	384

Objektif Kajian	386
Hipotesis Kajian	387
Metod Kajian	387
Kesimpulan Keputusan Kajian	391
Model Pembangunan Sumber Manusia Dalam Industri	391
Model Pengambilan dan Pemilihan	393
Kesahan dan Kebolehpercayaan Alat Pengukuran Psikologi	399
Implikasi	409
Implikasi Teoritik	409
Implikasi Praktikal	412
Cadangan	415
Penutup	417
RUJUKAN	418
LAMPIRAN	428
A Kebenaran Menjalankan Penyelidikan	428
B Alat Pengukuran Psikologi	429
B1 Pengukuran Inteligensi	429
B2 Pengukuran Minat	450
B3 Pengukuran Personaliti	456
C Lembar Jawapan Pengukuran Inteligensi dan Kunci Jawapan	468
D Manual Alat Pengukuran Psikologi	470
D1 Pengukuran Inteligensi	470
D2 Pengukuran Minat	483
D3 Pengukuran Personaliti	501
E Keputusan Analisis Item	523
E1 Pengukuran Inteligensi	523
E2 Pengukuran Minat	524
E3 Pengukuran Personaliti	527
F Interkorelasi Antara Faktor Dalam Alat Pengukuran Minat dan Personaliti	537
BUTIR DIRI	538

SENARAI JADUAL

Jadual	Muka Surat
1 Pekali Kebolehpercayaan Alpha Cronbach, Min dan Sisihan Piawai Keseluruhan Alat Pengukuran Inteligensi.....	308
2 Nilai Korelasi Pengukuran Inteligensi yang Dibina Dengan Pengukuran Inteligensi APM Raven.....	309
3 Norma Alat Pengukuran Inteligensi	310
4 Pekali Kebolehpercayaan Alpha Cronbach, Min dan Sisihan Piawai Keseluruhan Alat Pengukuran Minat.....	316
5 Pekali Kebolehpercayaan Alpha Cronbach, Min dan Sisihan Piawai Bagi Skala-Skala Dalam Alat Pengukuran Minat.....	316
6 Nilai Korelasi Pengukuran Minat yang Dibina Dengan Pengukuran Minat VPI Holland.....	318
7 Norma Alat Pengukuran Minat.....	323
8 Pekali Kebolehpercayaan Alpha Cronbach, Min dan Sisihan Piawai Keseluruhan Alat Pengukuran Personaliti.....	333
9 Pekali Kebolehpercayaan Alpha Cronbach, Min dan Sisihan Piawai Bagi Skala-Skala Dalam Alat Pengukuran Personaliti.....	334
10 Nilai Korelasi Pengukuran Personaliti yang Dibina Dengan Pengukuran Personaliti EPPS Edward.....	336
11 Norma Alat Pengukuran Personaliti	345

SENARAI RAJAH

Rajah	Muka Surat
1	Proses Pengambilan Pekerja 58
2	Proses Pemilihan Pekerja 63
3	Proses Latihan 67
4	Proses Pembangunan 72
5	Proses Pembangunan Kerjaya 76
6	Langkah Membangun Sistem Pemilihan dan Penempatan 80
7	Kegunaan Kriteria 82
8	Model Pengambilan dan Pemilihan 89
9	Model Latihan dan Pembangunan 90
10	Model Pembangunan Kerjaya dan Penempatan 91
11	Model Kajian Pembangunan Sumber Manusia 92
12	Model Pembangunan Sumber Manusia dan Aplikasi Pengukuran Psikologi 93
13	Proses Pembinaan Pengukuran 136
14	Aliran Proses Pembinaan Alat Ukuran 137
15	Aliran Proses Analisis Teknikal Untuk Menentukan Kesahan dan Kebolehpercayaan 138
16	Kesahan Cara Bersamaan 161
17	Kesahan Cara Ramalan 162

Rajah		Muka Surat
18	Model Masalah Kajian Pengukuran Psikologi	174
19	Model Kajian Teori Pengukuran Psikologi	175
20	Model Kajian Teori Pembinaan Pengukuran Psikologi	176
21	Proses Kajian Model Pembangunan Sumber Manusia	183
22	Proses Kajian Model Pembangunan Sumber Manusia	215
23	Hubungan Maklumat Individu dan Maklumat Pekerjaan	216
24	Model Pembangunan Sumber Manusia Dalam Pengambilan dan Pemilihan Pekerja Ahli Kimia Am	251
25	Model Pembangunan Sumber Manusia Dalam Pengambilan dan Pemilihan Pekerja Aktuari	253
26	Model Pembangunan Sumber Manusia Dalam Pengambilan dan Pemilihan Pekerja Ahli Ekonomi	254
27	Model Pembangunan Sumber Manusia Dalam Pengambilan dan Pemilihan Pekerjaan Pembantu Makmal	256
28	Model Pembangunan Sumber Manusia Dalam Pengambilan dan Pemilihan Pekerjaan Pegawai Perangkaan	257
29	Model Pembangunan Sumber Manusia Dalam Pengambilan dan Pemilihan Pekerjaan Pegawai Personel	258
30	Model Pembangunan Sumber Manusia Dalam Latihan dan Pembangunan Jurutera Awam	262
31	Model Pembangunan Sumber Manusia Dalam Latihan dan Pembangunan Arkitek	263
32	Model Pembangunan Sumber Manusia Dalam Latihan dan Pembangunan Ahli Perkebunan	265

Rajah		Muka Surat
33	Model Pembangunan Sumber Manusia Dalam Latihan dan Pembangunan Pengatur Rancangan Komputer	268
34	Model Pembangunan Sumber Manusia Dalam Latihan dan Pembangunan Pegawai Penerangan	269
35	Model Pembangunan Sumber Manusia Dalam Latihan dan Pembangunan Pembantu Makmal Tanah	271
36	Model Pembangunan Sumber Manusia Dalam Pembangunan Kerjaya Dan Penempatan Pekerja Bidang Profesional	276
37	Model Pembangunan Sumber Manusia Dalam Pembangunan Kerjaya Dan Penempatan Pekerja Bidang Teknikal	280
38	Model Proses Hubungan Aplikasi Pengukuran Psikologi Terhadap Pembangunan Sumber Manusia	281

BAB 1

PENDAHULUAN

Pengenalan

Bab pendahuluan akan membentangkan beberapa perkara utama yang berkaitan dengan masalah sumber manusia dan pengukuran psikologi; kenyataan masalah kajian, objektif kajian dan hipotesis kajian. Pembentangan ini menggambarkan latar belakang peranan sumber manusia di dalam negara dan industri, juga latar belakang peranan pengukuran psikologi.

Sebelum kenyataan masalah dibuat, dijelaskan beberapa masalah yang berkaitan dengan sumber manusia di industri dan pengukuran psikologi. Masalah kajian adalah pekerja di industri yang tidak dapat bekerja secara maksima kerana tidak selaras kemampuannya dengan pekerjaan, selain itu juga permasalahan mengenai pengukuran psikologi yang belum memenuhi keperluan pembangunan sumber manusia di industri.

Objektif dihidirkan untuk menjawab masalah kajian tersebut. Hipotesis kajian tentang alat pengukuran psikologi dituliskan juga untuk menguji beberapa asumsi yang telah dibuat. Untuk lebih memahami kajian, bab ini juga membentangkan skop kajian, limitasi kajian, definisi istilah dan organisasi kajian. Kemudian bab ini diakhiri dengan penutup.